© Hans Malicky/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

BRAUERIA (Lunz am See, Austria) 28: 11-14 (2001)

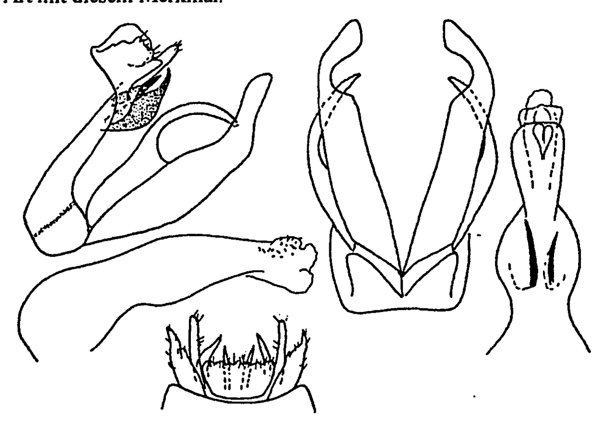
Einige neue Köcherfliegen (Trichoptera) aus Thailand (Arbeit Nr. 32 über thailändische Köcherfliegen)

Hans MALICKY, Porntip CHANTARAMONGKOL, Siraporn CHEUNBARN & Narumon SAENGPRADAB

Abstract. The new species *Pseudoneureclipsis erechtheus* (Polycentropodidae), *P.erebos*, *Polyplectropus erginos* (Polycentropodidae), *Psychomyia eriphyle* (Psychomyiidae), *Tinodes eris* (Psychomyiidae), *Pseudoleptonema erawan* (Hydropsychidae), *Potamyia euadne* (Hydropsychidae), *P.epigona*, *P.elektra*, *Dinarthrum diespiter* (Lepidostomatidae), *Leptocerus dryade* (Leptoceridae) and *Anisocentropus erichthonios* (Calamoceratidae) from Thailand are described and figured.

Häufige Abkürzungen im Text: DA .. Dorsalansicht, KA .. ♂ Kopulationsarmaturen, LA .. Lateralansicht, NP .. Nationalpark, PA .. obere Anhänge oder Präanalanhänge, UA .. untere Anhänge, VA .. Ventralansicht, VFL .. Vorderflügellänge,
Die Holotypen und einige Paratypen befinden sich in der Sammlung des Erstautors, Paratypen auch in den Sammlungen des Department of Biology, Khon Kaen University, Thailand, des Department of Biology, Chiangmai University, Thailand, und des Naturhistorischen Museums Wien.

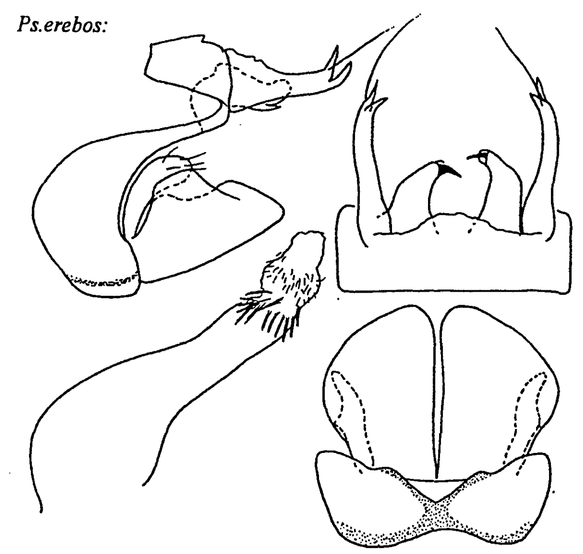
Pseudoneureclipsis erechtheus n.sp. MALICKY & SAENGPRADAB (Polycentropodidae)
Braun, Habitus wie in der Gattung üblich. VFL 4-5 mm. KA: Dorsalkomplex kurz und gedrungen, mit einem breiten, rundlichen Mittelteil, zwei annähernd quadratischen Seitenplatten, einem Paar langer Finger, einem Paar spitzer Dornen und einem Paar ventraler, ovaler Blätter mit nach oben-hinten gerichteter scharfer Spitze. UA lang und schlank, in VA subdistal halbkreisförmig ausgenommen; Dorsalkralle lang, ihre Basis nimmt die Basalhälfte des Anhangs ein, Endteil halbkreisförmig gebogen, schlank, den Dorsalrand des Anhangs erreichend oder überragend.. – Der halbkreisförmige Ausschnitt der UA ist sehr charakteristisch; wir kennen keine andere Art mit diesem Merkmal.



Material: Holotypus ♂ und 2 Paratypen ♂: Thailand, Prov.Chayapum, Nam Nao NP, Huai Promlaeng, 23.5.1999, leg.N.Saengpradab. Außerdem einige vermutlich dazugehörige WW.

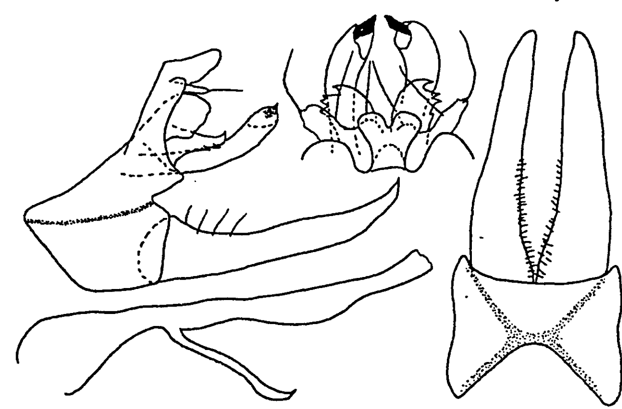
Pseudoneureclipsis erebos n.sp. MALICKY & SAENGPRADAB (Polycentropodidae)
Hellbraun, Habitus wie in der Gattung üblich. VFL 4-5 mm. KA: Im Dorsalkomplex ist der Mittelteil sehr kurz und kaum sichtbar. Die Lateralplatten sind lang ausgezogen, schlank, und distal mit zwei nach hinten-oben gerichteten Spitzen besetzt. Dazwischen stehen zwei gedrungene Finger mit je einem dicken, nach innen gerichteten Dostaldorn. UA kurz und breit, mit einem nach oben abstehenden Lateralkiel und kurzen, abgerundeten Dorsalkrallen. – Diese Art ist *P.usia* MAL. & CHANT. 1993 ähnlich, bei dem aber im Dorsalkomplex die Lateralplatten kurz und rundlich sind und die Finger lang sind und je einen geradeaus gerichteten Distaldorn haben. Außerdem gibt es dort ein Paar zweispitziger langer Gabeln,

Ps.erebos:



auch sind die UA bei *usia* in VA länger und distal schlanker.
Material: Holotypus ♂ und 2 Paratypen ♂: Thailand, Prov. Loei, Dan Sai, 25.3.1999, leg. N.Saengpradab.

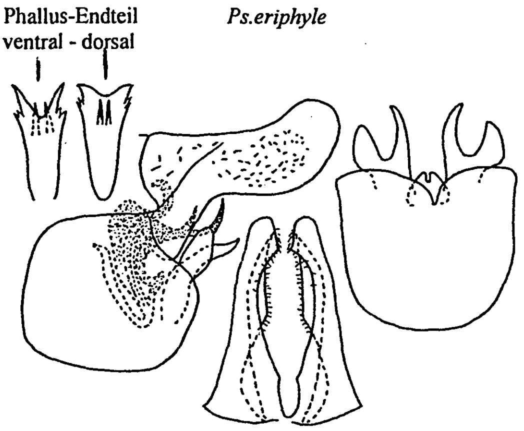
Polyplectropus erginos n.sp. MALICKY & SAENGPRADAB (Polycentropodidae)
Braun, Habitus wie in der Verwandtschaft üblich, VFL 5 mm. KA: 9.Sternit in LA nach vorne stark eckig vorspringend, Tergit kurz. Der Dorsalkomplex besteht aus einem Paar rundlicher Lateralplatten, die innen einen langen, in LA schlanken Fortsatz haben, der in DA breit abgeflacht und lateral stark gezähnt ist. UA lang, schlank und spitz, in LA Spitze leicht nach oben gebogen. Phallus mit einem langen Ventraldorn, der im ersten Drittel seiner Länge entspringt. – Ähnlich ist diese neue Art *P.arni* MAL. & CHANT. 1993, der einen ebensolchen Phallus mit dem langen Ventralfortsatz hat, bei dem aber die UA viel kürzer sind und der Dorsalkomplex anders ist. – Wir stellen diese neue Art vorläufig zu *Polyplectropus*, weisen aber darauf hin, daß mehrere Polycentropodiden-Gattungen schlecht definiert sind und dringend revidiert werden sollten. Sowohl *P.erginos* n.sp. als auch *P.arni* fehlt die Gabel 5 im Vorderflügel; sie erinnern aber auch im KA etwas an die Gattung *Pseudoneureclipsis*.



Material: Holotypus ♂ und 2 Paratypen ♂: Thailand, Prov.Chayapum, Nam Nao NP, Huai Promlaeng, 24.4.1998, leg.N.Saengpradab.

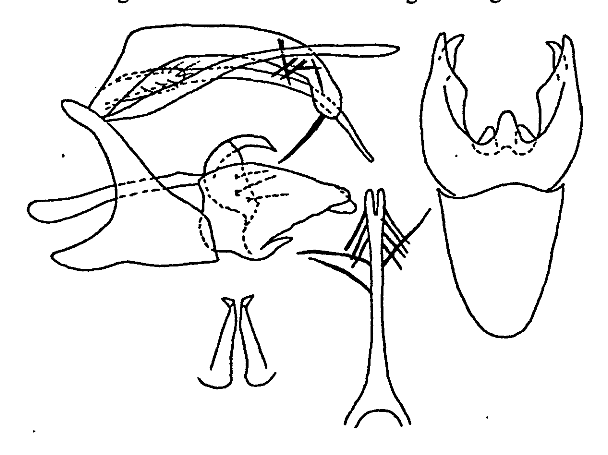
Psychomyia eriphyle n.sp. MALICKY & SAENGPRADAB (Psychomyiidae)
Fahlbräunlich, VFL 3 mm. KA: 9.Sternit in LA abgerundet quadratisch. PA in LA mäßig lang, distal breit abgerundet, auf der Fläche mit Dörnchen locker besetzt. UA kurz zweiteilig, mit einem ovalen äußeren und einem längeren inneren spitzen Ast. Phallus mit einem aufsteigenden Ast, der nach kaudal umbiegt und distal kurz nach oben-vorne gebogen ist. Außerdem ist der Phallus mit einer großen Erweiterung versehen, die in eine große, längliche Platte mit zwei distalen, nach oben gebogenen Spitzen ausläuft; von ihrer Dorsalfläche entspringen zwei weitere, nach oben gerichtete Spitzen. – Näher verwandte oder sehr ähnliche Arten sind uns nicht bekannt. Durch die komplizierte Form des Phallus ist diese Art unverkennbar.

© Hans Malicky/Austria; download unter www.biologiezentrum.at



Material: Holotypus ♂: Thailand, Pu Pan NP, 12.9.1997, leg. N.Saengpradab.

Tinodes eris n.sp. MALICKY & SAENGPRADAB (Psychomyiidae)
Hellocker, VFL 4,5 mm. KA: 9.Sternit dreieckig, mit einer tiefen Ausbuchtung des Vorderrandes. 9.Tergit groß, langgezogen, dorsal schmal erscheinend, in LA blattförmig mit nach unten gebogenem, abgerundetem Ende, in der Distalhälfte mit 5 Paaren großer, gerader Dornen besetzt. Der Phallus ist ein einfaches, gegen distal zu allmählich verschmälertes Rohr; die Parameren sind sehr klein und umhüllen es basal. UA in LA dreieckig, mit einem kleinen, lappigen, subdistal innen entspringenden 2. Glied; ventral in der Mitte mit einem zungenförmigen Fortsatz. Innere Basalanhänge ziemlich klein, paarig, in LA halbkreisförmig und spitz, basal von breiten Lateralwänden umgeben. – Diese Art ist nach der Form des 9. Tergits, des Phallus und der Parameren verwandt mit *T.utchringita* SCHMID 1972, *T.jicha* MAL. & CHANT. 1989 und *T.wodgabay* MAL. & CHANT. 1989. Alle drei haben aber im einzelnen verschieden geformte, lang abstehende innere Basalanhänge, und ihre Ventralzungen der UA sind breit und distal gerade abgeschnitten.

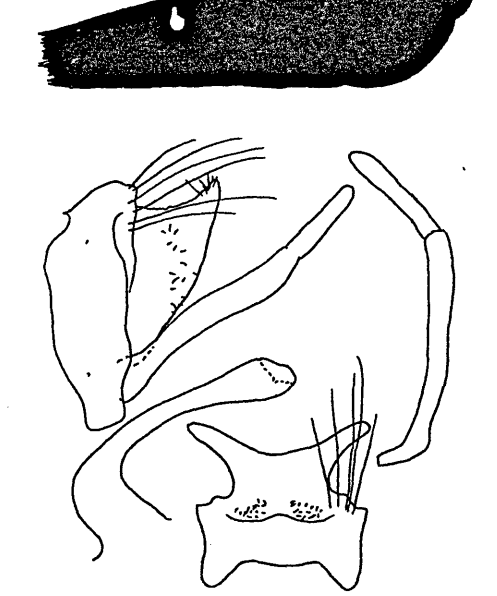


Material: Holotypus ♂: Thaíland, Prov. Chayapum, Huai Fat Fanoi 930m, 23.4.2000, leg. N.Saengpradab.

Pseudoleptonema erawan n.sp. MALICKY & CHANTARAMONGKOL (Hydropsychidae)
Dunkelbraun, Intersegmentalhäute, Antennen und Tarsen (teilweise) weißlich. Flügel dunkelbraun, Vorderflügel am Costalrand mit mehreren kleinen, weißen Flecken, von denen die im ersten und im zweiten Drittel seiner Länge am größten sind. Außenrand des Vorderflügels an der Mündung von M1 leicht eingezogen. VFL M 8,5-9,5 mm, W 8 mm. KA: 9. Segment rundherum ziemlich gleichmäßig kurz. 10. Segment in DA in zwei lange, divergierende Hörner ausgezogen, in LA dreieckig und am 9.Segment tief herunterlaufend. Beide Glieder der UA lang, stabförmig und gerade. Phallus aus einem dicken Basalteil rechtwinkelig gebogen und von dort an nach distal hin schlank. – Diese Art ist von den anderen bekannten Arten sofort durch das Vorderflügel-Muster und die langen Hörner des 10.Segments zu unterscheiden.
Material: Holotypus ♂ und viele Paratypen ♂ und ♀: Thailand, Prov. Kanchanaburi, Erawan NP, 200m, 14°22'N, 99°08'E, 22.4.2001, leg. Malicky & Chantaramongkol.

Ps. erawan:





Potamyia euadne n.sp. MALICKY & SAENGPRADAB (Hydropsychidae)
Hellgelb, VFL 5,5 mm. Die Querader der Diskoidalzelle im Vorderflügel ist etwas dunkler als die Grundfärbung. KA: 9.Segment kurz, nur am Hinterrand unterhalb der Mitte in LA dreieckig vorgezogen. 10. Segment kurz, in zwei Paar Spitzen ausgezogen, von denen ein Paar nach hinten-oben, das andere nach den Seiten absteht. 1. Glied der UA in LA mit gewelltem Dorsalrand, in der Mitte am dicksten; 2. Glied kurz, in LA spitz, in VA mit konkaver Außenkante und zwei Höckern innen. – Diese Art ist an den vier Spitzen des 10.Segments und den spitzen UA leicht kenntlich. Keine andere ist ihr sehr ähnlich.

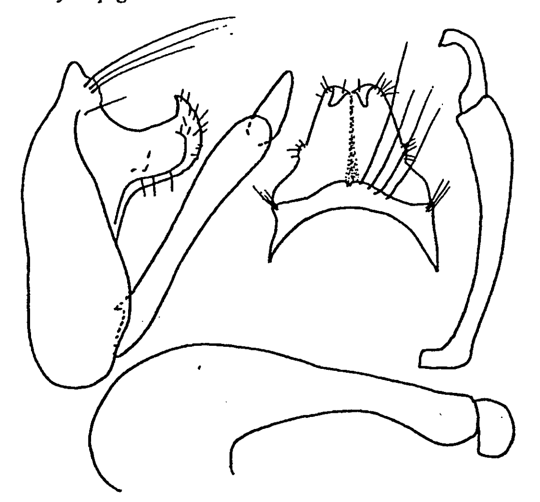


Material: Holotypus ♂ und 13 Paratypen ♂, ♀: Thailand, Prov. Mae Hong Son, Ban Huai Hia, 1100m, 19°39'N, 98°14'E, 15.4.2000, leg. Malicky. Paratypus ♂: Prov. Chayapum, A. Konsan, 13.2.1999, leg. N.Saengpradab.

Potamyia epigona n.sp. MALICKY & CHANTARAMONGKOL
Hellgelb, VFL 8 mm. Queradern im Vorderflügel angedunkelt. KA: 9. Segment in LA birnenförmig, dorsal schmäler. 10. Segment in LA parallelrandig, gerade abstehend, Distalrand konvex und in ein Paar Dorsalspitzen ausgezogen. 10.Segment in DA trapezförmig gegen distal zu verschmälert. UA in LA gerade, in VA 1. Glied leicht nach innen gebogen, 2. Glied kurz, hakig nach innen gebogen. – Ähnlich ist *P. hoenei* SCHMID 1965 aus China, bei der aber die Distalkante des 10. Segments in LA schräger nach unten verläuft und in DA die beiden Dorsalspitzen weit voneinander entfernt stehen; bei *epigona* stehen sie knapp nebeneinander. Ebenfalls ähnlich ist *P.chekiangensis* SCHMID 1965, die aber keine solchen Dorsalspitzen hat.

© Hans Malicky/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Potamyia epigona:



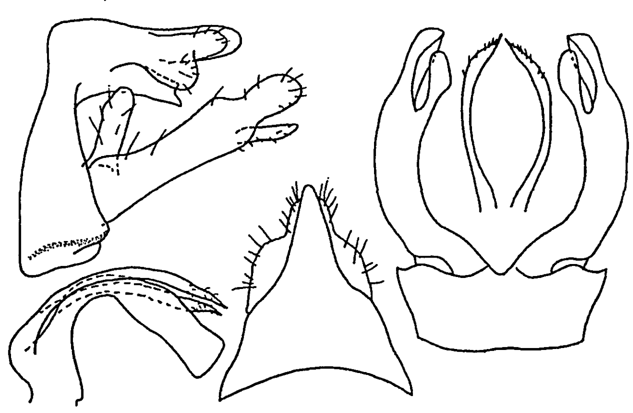
Material: Holotypus ♂: Thailand, Prov. Mae Hong Son, Huai Pang Paek (14 km NW Pai), 1200m, 19°26'N, 98°20'E, 27.4.2000, leg. Malicky.

Potamyia elektra n.sp. MALICKY & CHANTARAMONGKOL
Hellocker, VFL 5 mm. KA: 9.Segment in LA mit konvexer Vorderkante. 10.Segment in LA eiförmig, mit großen lateralen Borstenwarzen und sehr kleinen, nach oben gerichteten Distalzähnen, in DA trapezförmig und distal doppelt abgerundet. 1. Glied der UA gerade, leicht keulig, 2. Glied kurz, etwas nach innen und unten gebogen, in LA stumpf, in DA spitz. Phallus mit einem subdistalen ventralen „Kropf". – Dieser Art sehr ähnlich ist *P.panakeia* MAL. & CHANT. 1997, die aber größer und dunkler ocker gefärbt ist; in Proben, in denen beide zusammen vorkommen, können sie daher leicht getrennt werden. Ferner ist die Dorsalkante des 10. Segments bei *P.elektra* stärker konvex, und der „Kropf" des Phallus ist bei ihr viel stärker ausgeprägt.



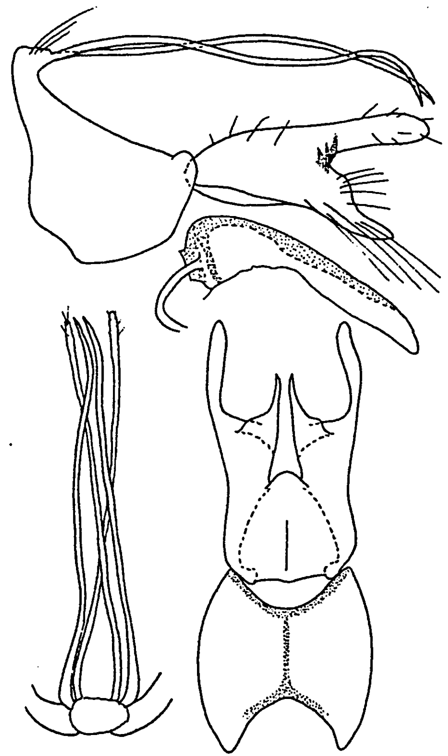
Material: Holotypus ♂: Thailand, Prov. Mae Hong Son, Muang Pai Resort (5 km NW Pai), 800m, 19°23'N, 98°24'E, 10.-27.4.2000, leg. Malicky. 18 Paratypen ♂: Mae Hong Son, Ban Huai Hia (16 km N Sob Pong). 1100m, 19°39'N, 98°14'E, 15.4.2000, leg. Malicky.

Dinarthrum diespiter n.sp. MALICKY & SAENGPRADAB (Lepidostomatidae)
Hellbraun, VFL 7 mm. Antennen und Palpen wie bei *D.daidalion* MAL. & PROMMI 2000. KA: 9. Segment kurz, nach dorsal zu verschmälert. 10. Segment in LA parallelrandig und abstehend, in DA schmal konisch verlaufend. Möglicherweise ist dieser fast spitze Konus die Verlängerung des 9. Tergits. An ihm setzt ein Paar lateraler Flügel an. UA lang, gestreckt, Ende des 1. Glieds knopfartig abgesetzt, Dorsobasalfortsatz fingerförmig und dick. Das 2. Glied entspringt subdistal unten und innen. Phallus annähernd halbkreisförmig gebogen, distal abgestutzt. Parameren symmetrisch, kürzer und schwächer gebogen als der Phallus und mäßig breit. – *D.diespiter* hat in der Form des 10. Segments eine gewisse Ähnlichkeit mit *D.palmipes* ITO 1986, bei dem aber der mittlere Konus des 10. Segments viel kürzer ist. *D.palmipes* hat außerdem gegabelte Parameren. *D.daidalion* MAL. & PROMMI 2000 ist noch ähnlicher, hat aber ebenfalls einen viel kürzeren dorsalen Konus.



Material: Holotypus ♂: Thailand, Prov. Loei, A.Dansai, Huai Sak Nga, 14.2.1999, leg. N.Saengpradab.

Leptocerus dryade n.sp. MALICKY & CHEUNBARN (Leptoceridae)
Braun, VFL 4 mm. KA: 9.Segment in LA ventral breit und rund, nach dorsal zu stark verschmälert. Das 10. Segment besteht aus zwei Paar sehr langen, dünnen Gräten, die leicht gewellt sind, aber fast gerade verlaufen und nur distal leicht nach unten weisen. UA in LA lang, tief gegabelt, mit je einem stumpfen dorsalen und einem spitzen ventralen Finger, dazwischen einige starke Krallen. – Diese Art ist sehr charakteristisch und nur entfernt ähnlich *L.parakum* CHANT. & MAL. 1986 aus Sri Lanka und *L.tungyawensis* MAL. & CHANT. 1991 aus Thailand. *L.tungyawensis* hat eine zusaätzliche lange Gräte in Fortsetzung des Dorsalrandes des 9.Sternits, und bei *L.parakum* ist die äußere Gräte gegabelt und der ventrale Finger der UA breit abgerundet.

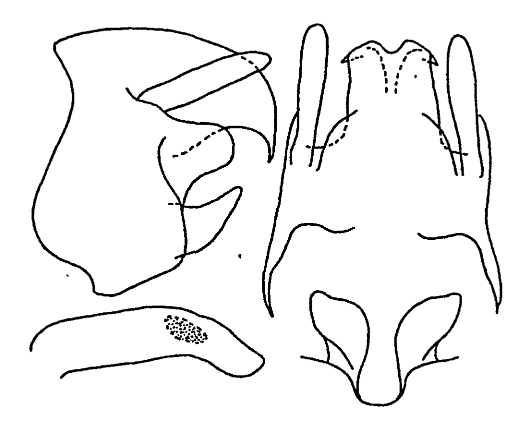


Material: Holotypus ♂ und 7 Paratypen ♂: Thailand, Ban Pang Lamyai, 19°07'N, 98°43'E, leg.S.Cheunbarn.

Anisocentropus erichthonios n.sp. MALICKY & CHEUNBARN (Calamoceratidae)
Einfarbig hellbraun, Vorderflügel breit dreieckig, VFL M 8-10 mm, W 9 mm. Im KA sehr ähnlich wie *A.brevipennis* ULMER 1906, mit ebensolchen nach unten gerichteten spitzen Distalzähnen des 10.

© Hans Malicky/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Segments, aber mit zwei Unterschieden: Die UA sind bei *A.erichthonios* viel kürzer, d.h. etwas halb so lang wie die PA (bei



brevipennis ungefähr so lang wie diese), und der Hinterrand des 9. Segments springt lateral in einem großen, rundlichen Lappen nach hinten vor; bei *brevipennis* fehlt er.

Material: Holotypus ♂ und 2 Paratypen ♂: Thailand, Prov. Mae Hong Son, Mae Nam Pai (10 km S Pai), 500m, 19°16'N, 98°27'E, 13.4.2000, leg. Malicky. Paratypen: 2 ♂, 3 ♀: Huai Mae Sa (17 km S Pai), 500m, 19°12'N, 98°26'E, 21.4.2000, leg. Malicky. – 3 ♂, 1 ♀: Huai Mae Ya (10 km S Pai), 700m, 19°15'N, 98°29'E, 20.4.2000, leg. Malicky. – 1 ♂: Ban Mae Taman, 300m, 19°12'N, 98°54'E, 22.1.2000, leg. S.Cheunbarn.

Addresses of authors: H.M., Sonnengasse 13, A-3293 Lunz am See, Austria. – P.C. & S.C.: Department of Biology, Faculty of Science, Chiangmai University, T-50202 Chiangmai, Thailand. – N.S.: Department of Biology, Faculty of Science, Khon Kaen University, T-40200 Khon Kaen, Thailand.



List of Research workers on Trichoptera

Malcolm T. Greenwood, Mr.
Dept.Geography, Loughborough University, Loughborough, Leicestershire, LE11 3TU, U.K.
Present interest: All Trichoptera. Research subject: Palaeoecology, use of caddisfly larval remains for environmental reconstruction. Previously studied: *Tinodes pallidulus*. Investigation areas: U.K., Europe, Scandinavia, Iceland, Shetland Isles. – Wanted: Larval exuviae (or larvae) identified, particularly useful if disarticulated fragments from pupal cases (allowing slide mounts to be made) for reference collection. Precise distribution data, especially ecological characteristics of rivers, streams etc. where species found, e.g. water temperatures. River ecology, floodplants. – Especially interested at moment in those limnephilids not found in UK: any material from Europe/Scandinavia would be most appreciated.

Dr. Paul Wood
Department of Geography, Loughborough University, Loughborough, Leicestershire, LE11 3TU, U.K.
Lecturer in physical geography. Present interest: Any Trichoptera. Research subject: Impacts of sedimentation. Flow variability and its influence on abundance and distribution. Previously studied: *Melampophylax mucoreum, Agapetus fuscipes*. Investigation area: U.K.- Willing to identify Trichoptera material for other workers. – Wanted: Experimental studies involving sedimentation and flow variability. – Other interests: Invertebrate community ecology. Impacts of low flow. Sedimentaton.

Tomasz Majewski, PhD student
Warszawska 67/12, PL – 10-083 Olsztyn, Poland.
Interest: All European Trichoptera, especially from Eastern and Central Europe. Research subject: Changes in communities of Trichoptera, succession in water bodies, anthropogenic changes. Investigation area: Central and Eastern Europe. – Wanted: Information on ecology of Trichoptera, communities of small water bodies. – Other interests: Amphibians of urban areas, Computer programming.

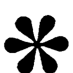
Stanisław Czachorowski, Univ.Prof.Dr., Research worker, university teacher.
University of Warmia and Mazury in Olsztyn, Faculty of Biology, Department of Ecology and Environmental Protection, Żołnierska 14, PL – 10-561 Olsztyn, Poland.
E-mail: stacz@matman.uwm.edu.pl
Present interest: Trichoptera of Central and Eastern Europe, and from Baltic amber. Research subject: Lowland rivers in Central and Eastern Europe, longitudinal zonation and habitat distributions, protection of caddisfly fauna in Europe: naturalness index, red books and regional red list of Trichoptera, post-glacial dispersion of fauna, habitat distribution in small water bodies. Previously studied: Trichoptera from Poland and Belarus, habitat distribution in European lakes and springs. Investigation areas: Central and Eastern Europe: Poland, Russia, Belarus, Ukraine. – Willing to identify Trichoptera material for other workers. – Wanted: Caddis larvae and adults from lowland rivers, especially from Poland, Russia, Ukraine. Chek-lists and habitat distribution of caddis larvae in lowland and mountain rivers with water bodies in river valleys. Keys and information on European caddisflies from amber. – Other interests: Ecological succession, simulation of succession on computers, environmental protection of aquatic insects, water monitoring.

Lech Pietrzak, Msc., PhD.
University of Warmia and Mazury in Olsztyn, Faculty of Biology, Department of Ecology and Environmental Protection, Żołnierska 14, PL – 10-561 Olsztyn, Poland.
E-mail: lpietrzak@poczta.wp.pl
Present interest: Trichoptera of Central and Eastern Europe. Research subject: Lowland rivers, springs and streams in Central and Eastern Europe, longitudinal zonation and habitat distribution, protection of caddisfly fauna in Europe: natualness index, habitat distribution in small water bodies. Ivestigation areas: Central and Eastern Europe: Poland. Willing to identify Trichoptera material for other workers. —Wanted: Check-list and habitat distribution of caddis larvae in lowland and mountain rivers with water bodies in river valleys. – Other interests: Ecological succession, environmental protection of aquatic insects, water monitoring, biomanipulation.

Peter Wiberg-Larsen, Ms (Biology), biologist, head of section.
Fyn County Council, Dept. Nature & Aquatic environment, Ørbækvej 100, DK – 5220 Odense SØ, Denmark.
E-mail: pwl@anv.fyns-amt.dk
Research subject: Dispersal of adult Trichoptera, palaeolimnology (streams), ecology. Previously studied: Larval taxonomy, faunistics, stream assemblages, adult dispersal, flight activity. Investigation areas: Denmark —Scandinavia. – Willing to identify for other workers: Adults and larvae of NW – European species. – Other interests: Aquatic ecology, monitoring and assessment of environmental state in lakes & streams.

Dr.Sára Nógrádi, curator (retired)
Építők útja 3/b, H – 7633 Pécs, Hungary.
Present interests: All Trichoptera of Hungary and the Carpathian Basin. Research subject: Trichoptera fauna of Hungary. Information wanted: Systematics of caddisflies (mainly Palaearctic), fauna of the regions, countries and continents.

Dr.Ákos Uherkovich, curator
Natural History Department, Janus Pannonius Museum, POB 347, H – 7601 Pécs, Hungary.
Present interest: All European Trichoptera. Research subject: Trichoptera communities of different types of waters. Investigation area: Hungary, Carpathian Basin, Europe. – Information wanted: Systematics and faunal lists all over the world, ecology, zoogeography. – Other interests: Lepidoptera, Mollusca.



Hungarian Trichoptera Home Page

Please visit the Hungarian Trichoptera Home Page (www.julia-nki.hu/trichoptera). Here you can get information on the research workers on Trichoptera in Hungary, the trichopterological literature in Hungary and further information about Hungarian Trichoptera research. Dénes Schmera (schmera@julia-nki.hu)